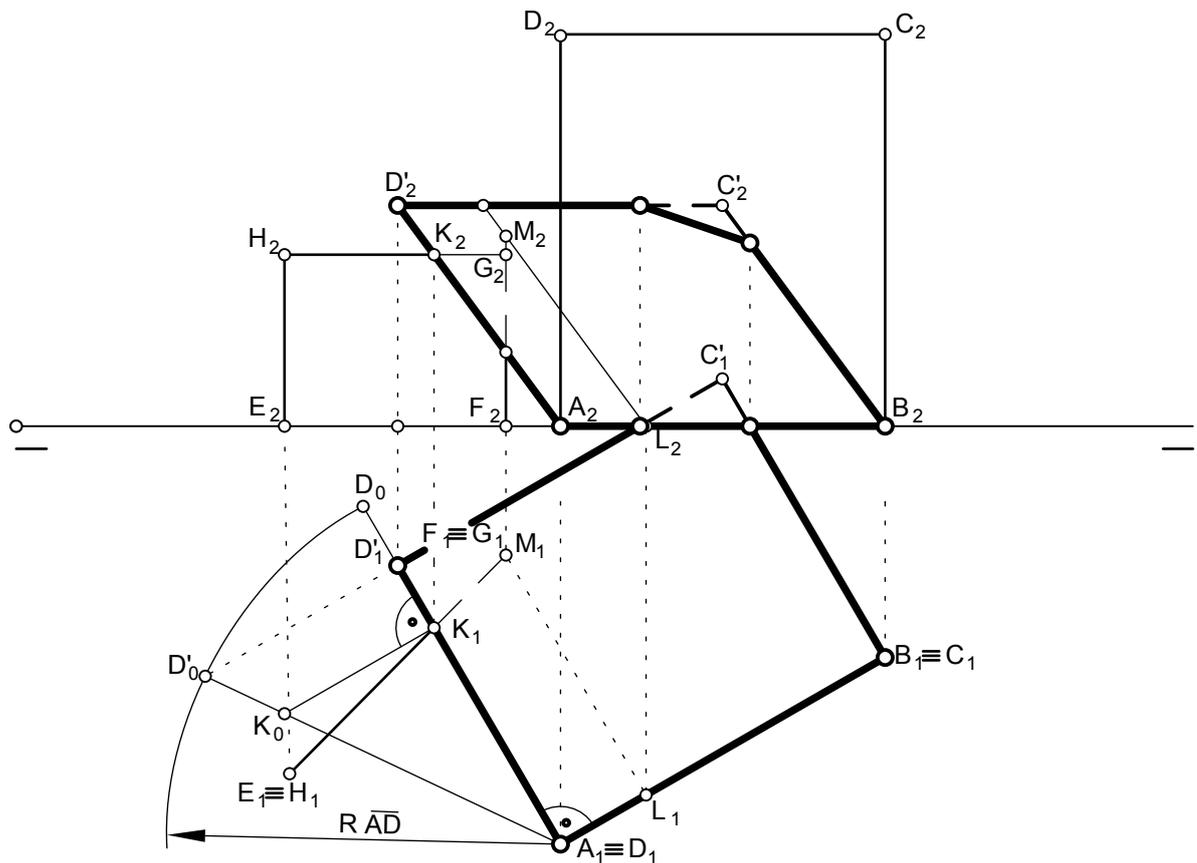


Un muro ABCD de espesor despreciable, cae por efecto del viento sin deformarse ni romperse, sobre otro EFGH, determinar las nuevas proyecciones del primer muro al apoyarse en el segundo.

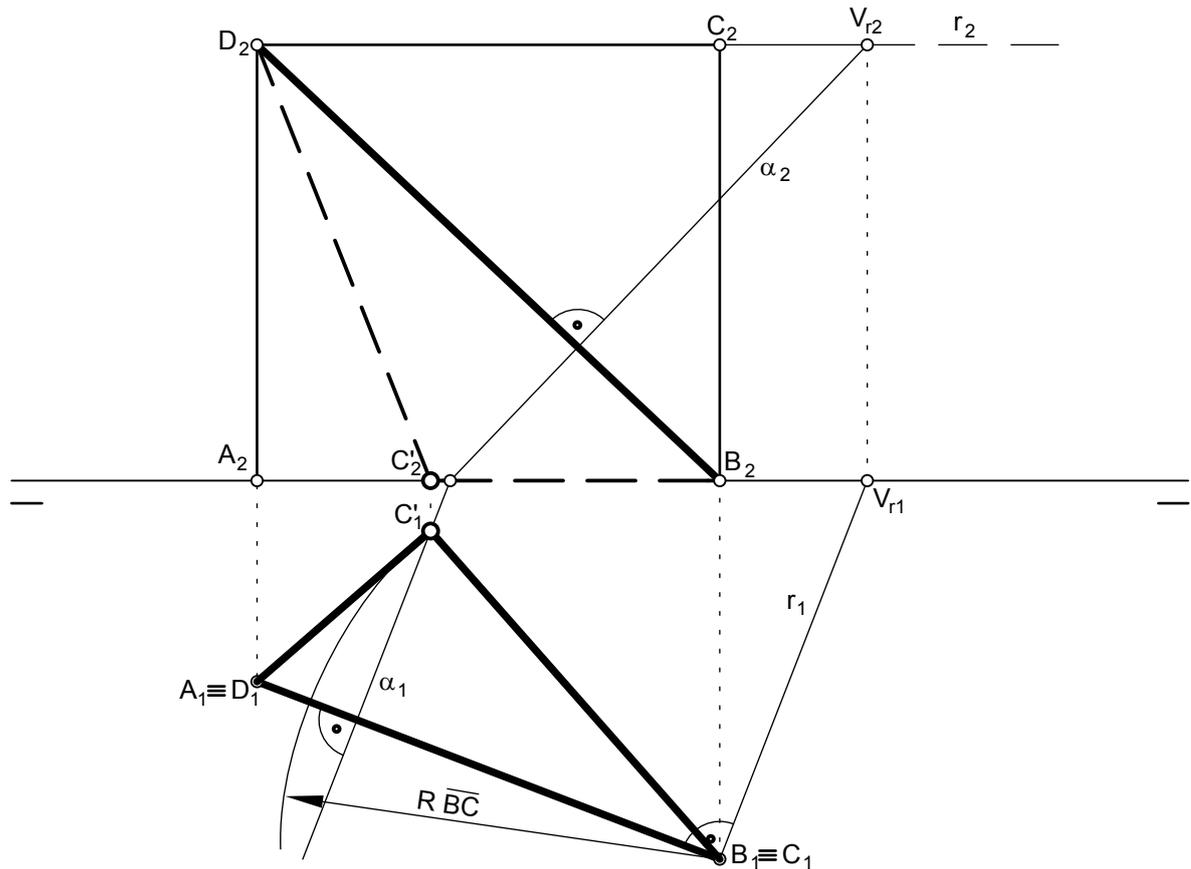


El muro ABCD al caer gira respecto de su base AB, resultando que el punto D, si no existiese el muro EFGH, tendría su nueva proyección horizontal D0 en una línea perpendicular al segmento AB y de radio de giro la altura del muro AD; pero al estar el muro EFGH, se ve interrumpida su caída, formando el punto de apoyo, K, su proyección K1 y la proyección del punto A, A1, un triángulo rectángulo, que abatido resulta ser el A1K1K0, de este razonamiento se indica el siguiente proceso:

1. Se dibuja por A1 una línea perpendicular al segmento A1B1.
2. Con centro en A1 se dibuja un arco de radio la altura del muro AD, tomada en la proyección vertical.
3. Por K1, intersección de la perpendicular del primer apartado y de la proyección horizontal del muro EFGH, se dibuja una línea perpendicular al A1K1, que corta al arco anterior en el abatimiento K0.
4. Se prolonga la línea A1K0, hasta cortar al arco en D'0.
5. Por D'0 se dibuja una perpendicular al A1K1, cortándolo en la proyección D'1, del punto D', nueva posición del D en la caída. La distancia entre D'1 y D'0 es la cota.
6. Se dibuja por D'1 una perpendicular a la LT, llevando la cota, obteniendo así la proyección D'2.
7. La proyección horizontal de la nueva posición del punto C, se obtiene dibujando el rectángulo A1B1C'1D'1.
8. La proyección vertical de C', tiene la misma cota que D'.
El punto C' ha quedado en el segundo cuadrante.

Dada la posición de los muros, el punto de apoyo, se produce entre el borde GH, es decir el punto K, pues el punto G está más alejado del muro ABCD; no obstante se puede comprobar que el punto M del muro ABCD, cuando está ya caído, tiene más cota que el punto G.

Un muro ABCD de espesor despreciable, por efecto del viento se dobla por su diagonal BD, determinar las nuevas proyecciones del vértice C, cuando éste toca el PH, así como las nuevas proyecciones del trozo de muro doblado. el muro no sufre ninguna deformación.



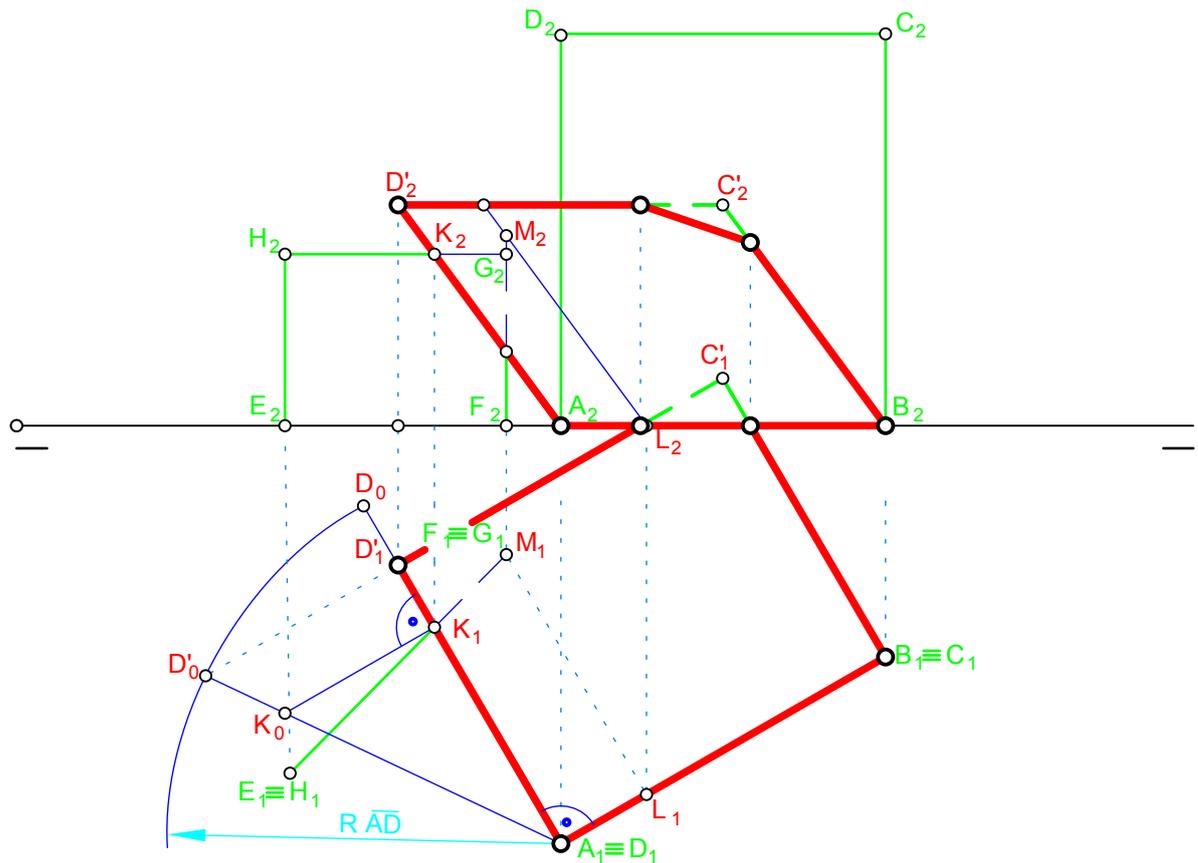
Al girar el muro sobre la diagonal BD, el punto C describe un arco de circunferencia perpendicular a dicha diagonal, luego hay que dibujar un plano perpendicular a la diagonal BD y que contenga el punto C, luego el proceso es:

1. Se dibuja una recta horizontal r , que contenga el punto A, de tal manera que su proyección horizontal r_1 , sea perpendicular a la proyección horizontal B_1D_1 de la diagonal.
2. Por la traza vertical V_{r2} , de la recta se dibuja la traza vertical α_2 , del plano buscado, perpendicular a a la proyección vertical B_2D_2 de la diagonal, cortando a la LT en el vértice del plano.
3. Por el vértice del plano α , se dibuja la traza horizontal α_1 , paralela a r_1 y por tanto perpendicular a B_1D_1 .
4. Con centro en B_1 y radio la altura del muro, es decir B_2C_2 , se dibuja un arco que corta a α_1 en la nueva posición, C'_2 del vértice C.

Esto último es así, por que el vértice C en su caída termina en el PH, y la distancia, dado que el trozo de muro no se deforma, se mantendrá el lado BC con igual longitud. Por que en caso de no verificarse esto, dado que la circunferencia que describe el punto C, es oblicua, se proyecta según una elipse, con lo que se complica la construcción.

5. La proyección vertical del punto C' está en la LT.
6. Solo queda unir las proyecciones horizontales y verticales de los puntos B y D con las del C', para obtener las nuevas proyecciones del muro caído.

Un muro ABCD de espesor despreciable, cae por efecto del viento sin deformarse ni romperse, sobre otro EFGH, determinar las nuevas proyecciones del primer muro al apoyarse en el segundo.

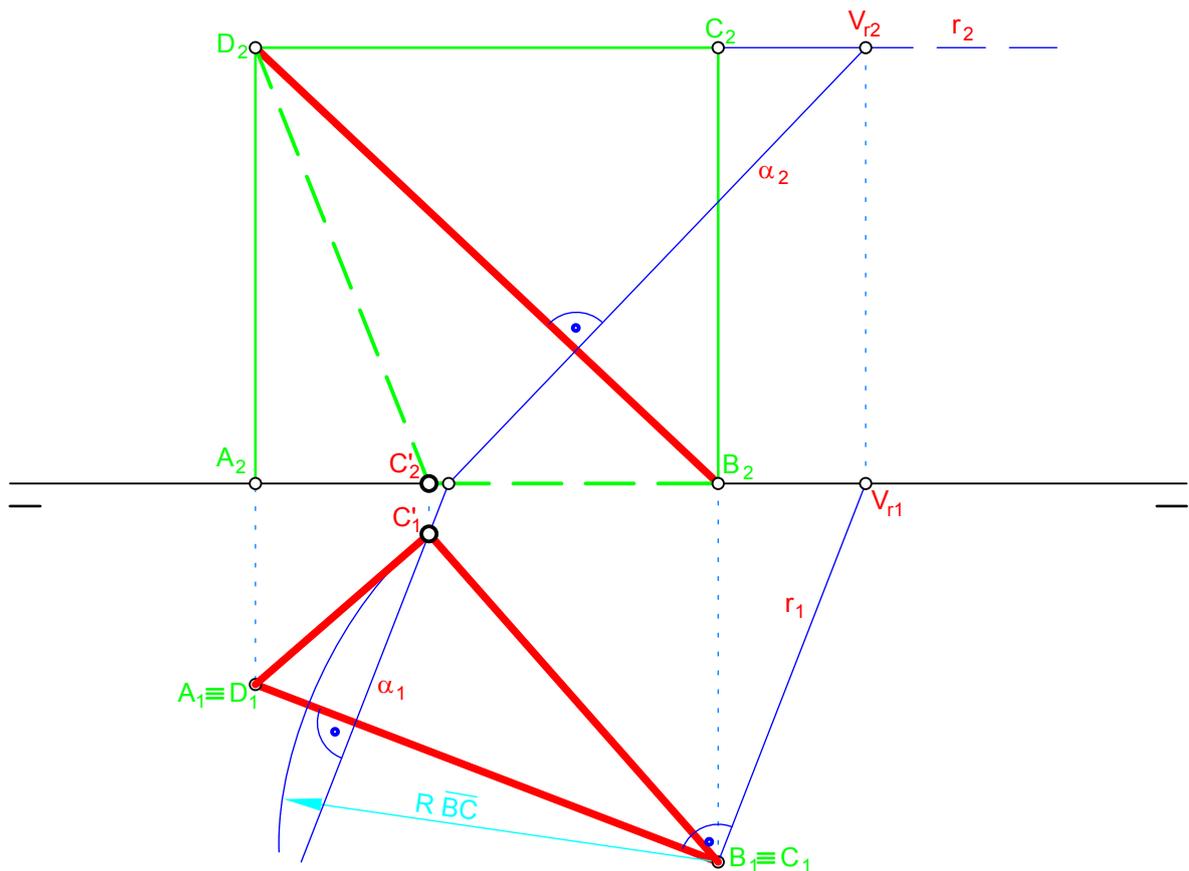


El muro ABCD al caer gira respecto de su base AB, resultando que el punto D, si no existiese el muro EFGH, tendría su nueva proyección horizontal D0 en una línea perpendicular al segmento AB y de radio de giro la altura del muro AD; pero al estar el muro EFGH, se ve interrumpida su caída, formando el punto de apoyo, K, su proyección K1 y la proyección del punto A, A1, un triángulo rectángulo, que abatido resulta ser el A1K1K0, de este razonamiento se indica el siguiente proceso:

1. Se dibuja por A1 una línea perpendicular al segmento A1B1.
2. Con centro en A1 se dibuja un arco de radio la altura del muro AD, tomada en la proyección vertical.
3. Por K1, intersección de la perpendicular del primer apartado y de la proyección horizontal del muro EFGH, se dibuja una línea perpendicular al A1K1, que corta al arco anterior en el abatimiento K0.
4. Se prolonga la línea A1K0, hasta cortar al arco en D'0.
5. Por D'0 se dibuja una perpendicular a A1K1, cortándolo en la proyección D'1, del punto D', nueva posición del D en la caída. La distancia entre D'1 y D'0 es la cota.
6. Se dibuja por D'1 una perpendicular a la LT, llevando la cota, obteniendo así la proyección D'2.
7. La proyección horizontal de la nueva posición del punto C, se obtiene dibujando el rectángulo A1B1C'1D'1.
8. La proyección vertical de C', tiene la misma cota que D'.
El punto C' ha quedado en el segundo cuadrante.

Dada la posición de los muros, el punto de apoyo, se produce entre el borde GH, es decir el punto K, pues el punto G está más alejado del muro ABCD; no obstante se puede comprobar que el punto M del muro ABCD, cuando está ya caído, tiene más cota que el punto G.

Un muro ABCD de espesor despreciable, por efecto del viento se dobla por su diagonal BD, determinar las nuevas proyecciones del vértice C, cuando éste toca el PH, así como las nuevas proyecciones del trozo de muro doblado. el muro no sufre ninguna deformación.



Al girar el muro sobre la diagonal BD, el punto C describe un arco de circunferencia perpendicular a dicha diagonal, luego hay que dibujar un plano perpendicular a la diagonal BD y que contenga el punto C, luego el proceso es:

1. Se dibuja una recta horizontal r , que contenga el punto A, de tal manera que su proyección horizontal r_1 , sea perpendicular a la proyección horizontal B_1D_1 de la diagonal.
2. Por la traza vertical V_{r2} , de la recta se dibuja la traza vertical α_2 , del plano buscado, perpendicular a la proyección vertical B_2D_2 de la diagonal, cortando a la LT en el vértice del plano.
3. Por el vértice del plano α , se dibuja la traza horizontal α_1 , paralela a r_1 y por tanto perpendicular a B_1D_1 .
4. Con centro en B_1 y radio la altura del muro, es decir B_2C_2 , se dibuja un arco que corta a α_1 en la nueva posición, C'_2 del vértice C.

Esto último es así, por que el vértice C en su caída termina en el PH, y la distancia, dado que el trozo de muro no se deforma, se mantendrá el lado BC con igual longitud. Por que en caso de no verificarse esto, dado que la circunferencia que describe el punto C, es oblicua, se proyecta según una elipse, con lo que se complica la construcción.

5. La proyección vertical del punto C' está en la LT.
6. Solo queda unir las proyecciones horizontales y verticales de los puntos B y D con las del C', para obtener las nuevas proyecciones del muro caído.